

9. Rozebíratelné spoje

Jsou to spoje, které můžeme kdykoliv rozebrat a opět spojit bez toho, aniž by při tom nedošlo k poškození některých ze spojovaných nebo spojovacích součástí.

Šroubové spoje:

- nejstarší a nejpoužívanější
- používají se tam, kde potřebujeme pevně spojit dvě nebo více části a zase kdykoliv rozebrat
- typickým příkladem je spoj tvořený šroubem, maticí a podložkou
 - **Závity:** nejdůležitější funkční prvek každého šroubu a matice
 - Rozdělení:
 - ◆ Podle profilu
 - **Metrický závit** je nejčastěji používaný závit. Úhel profilu 60°. Obvyklý je pravý závit, levý závit se používá ve zvláštních případech.
 - **Trubkový závit** je závit pro šroubové spojování trubek šroubení. Profil závitu je stejný jako Whitworthův, ale je jemnější (55°)
 - **Whitworthův závit** v ČR se používá výjimečně při opravách starých zařízení/strojů
 - ◆ Podle počtu chodů
 - ◆ Podle směru stoupání (levé, pravé)

Kolíkové spoje: nejjednodušší a nejstarší způsob spojení dvou součástí

- **Druhy kolíků:**
 - **válcové** – průměr nepatrně větší než průměr otvoru
 - **kuželové** – používají se jako kolíky zajišťovací a spojovací
 - **rýhované** – slouží ke spojování méně namáhaných konstrukčním dílům
 - **pružné**
 - vyrobené z jakostní oceli a jsou v podélném směru rozříznuté
 - vnější průměr kolíku je větší než průměr otvoru, do kterého se kolík zaráží

Čepové spoje:

- používají se hlavně k vytvoření kloubového spoje
- nejčastěji se používají čepy válcové

Klínové spoje:

- **ploské klíny** – na hřídeli je tvořena pouze rovná plocha
- **drážkové klíny** – na rozdíl od ploských klínů jsou v hřídeli vyrobeny hlubší drážky
- **vsazené klíny** – na hřídeli je vyrobena drážka jako pro těsné pero

Pérové spoje

- jeden z nejčastějších způsobů spojování hřídele s nábojem
- pera jsou namáhány smykem a otláčením
- druhy: těsná, výměnná a kotoučová

Pružné spoje:

- spoj vznikne pokud se mezi dvě součásti vloží ocelový nebo pryžový prvek – umožnění

pohybu spojených součástí

- výhody:
 - vnější silové zatížení se nepřenáší na druhou součást přímo
 - schopnost akumulovat energii a zpětně ji udržovat
- použití:
 - kde je nutno zajistit stálou přitlačnou sílu
 - nutno zabezpečit zpětný pohyb pohybující se součástí
 - kde je potřeba pružné uložení